طَائِرَةُ كَرِيم

تَجْزِيءُ المُشْكِلَة



آفا بيسلي

ترجمة: جمال عبد الرحيم

طَائِرَةُ كَرِيم

تَجْزِيءُ المُشْكِلَة

آفا بيسلي

ترجمة: جمال عبد الرحيم

لإنجاز أي عمل كبير يجب تقسيمه والعمل عليه في نفس الوقت.

عِلْمُ الحاسوبِ
لِأَجلِ عالَمٍ واقِعيّ

نهلة و ناهل
Nahla wa Nahil

Rosen Classroom™

دَلِيلُ الْمُحْتَوَيَاتِ



مُسَابَقَةُ الطَّائِرَةِ الْكُبْرَى

فِي كُلِّ عَامٍ، تُقِيمُ مَدْرَسَةُ كَرِيم مُسَابَقَةً كُبْرَى لِلطَّائِرَاتِ الْوَرَقِيَّةِ.

مَنْ يَسْتَطِيعُ صُنْعَ أَفْضَلِ طَائِرَةٍ وَرَقِيَّةٍ؟ عَلَى التَّلَامِيذِ صُنْعُ طَائِرَاتِهِمُ الْوَرَقِيَّةِ مِنْ قِطَعِ وَرَقٍ بَسِيطَةٍ؛ وَمِنْ ثَمَّ يَتَوَجَّهُونَ بِهَا إِلَى صَالَةِ الأَلْعَابِ الرِّيَاضِيَّةِ لِرَمْيِهَا فِي الهَوَاءِ. وَهَكَذَا تَفُوزُ فِي المُسَابَقَةِ الطَّائِرَةُ الَّتِي تَقْطَعُ أَكْبَرَ مَسَافَةٍ.





تَجْزِيءُ الْمُشْكِلَةِ

فَكَّرَ كَرِيم: «كَيْفَ يُمْكِنُنِي صُنْعُ أَفْضَلِ طَائِرَةٍ وَرَقِيَّةٍ؟»؛ لِذَا قَرَّرَ أَنْ يُجَزِّئَ الْمُشْكِلَةَ إِلَى مَهَمَّاتٍ سَهْلَةٍ. أَوَّلًا، عَلَيْهِ أَنْ يُجْرِيَ بَحْثًا عَنِ الطَّائِرَاتِ الوَرَقِيَّةِ. مَا الَّذِي يَجْعَلُ الطَّائِرَاتِ تَطِيرُ؟ أَجْرَى كَرِيم بَحْثَهُ عَبْرَ الإِنْتَرْنت بِاسْتِخْدَامِ جِهَازِهِ اللَّوْحِيِّ. اكْتَشَفَ أَنَّ الهَوَاءَ يَجْعَلُ الطَّائِرَاتِ الوَرَقِيَّةَ تَطِيرُ؛ لِذَا يَجِبُ أَنْ تَشُقَّ طَائِرَتُهُ الْهَوَاءَ بِسَلَاسَةٍ.



التَّصْمِيمُ الأَفْضَلُ

يَعْلَمُ كَرِيم أَنَّ أَفْضَلَ الطَّائِرَاتِ الوَرَقِيَّةِ هِيَ الطَّائِرَاتُ الخَفِيفَةُ الوَزْنِ. وَلَهَا أَجْنِحَةٌ وَاسِعَةٌ أَيْضًا، حَيْثُ يُسَاعِدُ ذَلِكَ الطَّائِرَةَ عَلَى الانْزِلَاقِ فِي الهَوَاءِ. فَإِذَا كَانَتِ الطَّائِرَةُ ثَقِيلَةَ الوَزْنِ جِدًّا أَوْ كَانَتْ أَجْنِحَتُهَا رَفِيعَةً جِدًّا، فَإِنَّ الجَاذِبِيَّةَ سَتَجْذِبُهَا إِلَى الأَرْضِ. يُحْضِرُ كَرِيم قَلَمَ رَصَاصٍ وَوَرَقَةً، وَيَقُومُ بِرَسْمِ تَصْمِيمِ الطَّائِرَةِ.




1


2



صُنْعُ الطَّيَّاتِ

بَعْدَ ذَلِكَ، يُحْضِرُ كَرِيم وَرَقَةً أُخْرَى، وَيَقُومُ بِطَيِّهَا بِشَكْلٍ طُولِيٍّ مِنْ مُنْتَصَفِهَا، ثُمَّ يَفْتَحُهَا، وَيَطْوِي الزَّوَايَا العُلْيَا بِاتِّجَاهِ خَطِّ الْوَسَطِ، كَمَا يَقُومُ بِطَيِّ الجَانِبَيْنِ مَرَّةً أُخْرَى لِجَعْلِ الطَّائِرَةِ رَفِيعَةً أَكْثَرَ. أَخِيرًا، يَقُومُ كَرِيم بِطَيِّ الطَّائِرَةِ فِي الوَسَطِ وَبِطَيِّ الجَنَاحَيْنِ مِنَ الأَعْلَى.







الِاخْتِبَارُ فِي الْخَارِجِ

تَبْدُو وَرَقَةُ كَرِيم الآنَ مِثْلَ الطَّائِرَةِ! فَلَهَا طَرَفٌ مُدَبَّبٌ لِشَقِّ الْهَوَاءِ، وَجَنَاحَانِ لِمُسَاعَدَتِهَا عَلَى الانْزِلَاقِ. الخَطْوَةُ الأَخِيرَةُ هِيَ اخْتِبَارُ طَائِرَتِه. ثُمَّ يَقُومُ كَرِيم بِالإِمْسَاكِ بِالجُزْءِ السُّفْلِيِّ مِنَ الطَّائِرَةِ بِإِصْبَعَيْهِ، وَيرْمِي بِهَا فِي الهَوَاءِ عَبْرَ الغُرْفَةِ. إِنَّهَا تَطِيرُ!



الطَّائِرَةُ الأَفْضَلُ

إِنَّهُ اليَوْمُ الكَبِيرُ! يَأْخُذُ كَرِيم طَائِرَتَهُ مَعَهُ إِلَى المَدْرَسَةِ. وَيَذْهَبُ مَعَ تَلَامِيذِ صَفِّهِ إِلَى صَالَةِ الأَلْعَابِ الرِّيَاضِيَّةِ، وَيَقِفُ الجَمِيعُ فِي خَطٍّ مُسْتَقِيمٍ، ثُمَّ يَرْمُونَ طَائِرَاتِهِمْ فِي الهَوَاءِ. وَتَطِيرُ طَائِرَةُ كَرِيم إِلَى أَقْصَى مَسَافَةٍ! لَقَدْ فَازَ فِي مُسَابَقَةِ الطَّائِرَةِ الوَرَقِيَّةِ. «كَانَ الأَمْرُ سَهْلًا»، يَقُولُ كَرِيم لِأَصْدِقَائِهِ. «لَقَدْ جَزَّأْتُ المُشْكِلَةَ إِلَى خَطَوَاتٍ بَسِيطَةٍ»!



المُعْجَمُ

تَصْمِيمٌ: خُطَّةٌ لِكَيْفِيَّةِ ظُهُورِ شَيْءٍ مَا.

الجَاذِبِيَّةُ: القُوَّةُ الَّتِي تَجْعَلُ الأَجْسَامَ تَسْقُطُ عَلَى الأَرْضِ.

البَحْثُ: دِرَاسَةٌ لِجَمْعِ مَعْلُومَاتٍ عن شَيْءٍ مُعَيَّنٍ.

الْفِهْرِسُ